

538,584

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2004 年 7 月 1 日 (01.07.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/056162 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H05K 3/18, 3/06, 1/18, 3/32, H01L 21/60, H01C 1/14, 13/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2002/013203

(22) 国際出願日: 2002 年 12 月 18 日 (18.12.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ケイテックデバイス株式会社 (K-TECH DEVICES CORP.) [JP/JP]; 〒399-4601 長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪 14016 番 30 号 Nagano (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高山 利治 (TAKAYAMA, Toshiharu) [JP/JP]; 〒399-4601 長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪 14016-30 ケイテックデバイス株式会社内 Nagano (JP).

(74) 代理人: 寺岡 秀幸 (TERAOKA, Hideyuki); 〒399-4601 長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪 14016 番 30 号 開発グループ Nagano (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

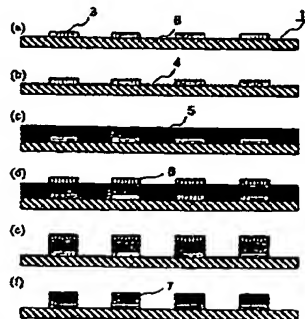
添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: FLIP-CHIP MOUNTING ELECTRONIC COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME, CIRCUIT BOARD AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME, METHOD FOR PRODUCING PACKAGE

(54) 発明の名称: フリップチップ実装用電子部品及びその製造法、回路板及びその製造法、実装体の製造法



(57) Abstract: A method for producing a flip-chip mounting electronic component having a plurality of terminals (3) spotted on the mounting face (1) with a conductor being formed on the terminal (3) in which flip-chip mounting capable of shortening the distance between bumps (7) is realized. A step for covering the mounting face (1) with a conductor of specified thickness, a step for masking the conductor surface at such parts as corresponding to the terminal (3) parts, and a step for removing the conductor except the mask (6) part are carried out in this order. The bump is preferably composed of copper.

(続葉有)

BEST AVAILABLE COPY

WO 2004/056162 A1